



IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

#3
S-2
029604
RECEIVED
FEB 25 2004
TC 2000

In re patent application of

M. Horiguchi

Serial No. 09/935,606

Group Art Unit: 2681

Filed: August 24, 2001

Examiner: unknown

For: PORTABLE TELEPHONE

Commissioner for Patents and Trademarks

Alexandria, Virginia 22313

RECEIVED

FEB 24 2004

Technology Center 2600

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Japanese Patent Application No. 2000-254868 filed August 25, 2000 upon which application the claim for priority is based in the above-identified patent application.

Respectfully submitted,

Michael E. Whitham

Reg. No. 32,635

Whitham, Curtis & Christofferson, P.C.

11491 Sunset Hills Road, Suite 340

Reston, Virginia 20190

703-787-9400

Customer Number: 30743

US

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日
Date of Application:

2000年 8月25日

出願番号
Application Number:

特願2000-254868

出願人
Applicant(s):

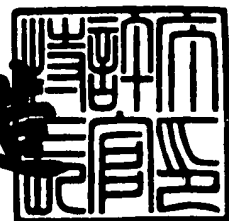
埼玉日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月12日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3054767

【書類名】 特許願

【整理番号】 14001611

【提出日】 平成12年 8月25日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04B 7/26
H04M 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原 3 0 0 番 1 8
埼玉県日本電気株
式会社内

【氏名】 堀口 益代

【特許出願人】

【識別番号】 390010179

【氏名又は名称】 埼玉日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100071526

【弁理士】

【氏名又は名称】 平田 忠雄

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 038070

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9810052

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯電話機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 移動電話機及び回線に接続された固定電話機との通話等のための無線部を動作させる通信機能モード、及び通話等とは直接に関係の無い用途の機能を動作させる非通信機能モードを備えた携帯電話機において、

選択操作に応じて前記通信機能モードと前記非通信機能モードを切り替える切替手段と、

前記非通信機能モードの動作時に点灯する動作表示器と、

前記切替手段によって前記非通信機能モードが選択されたとき、前記無線部の動作を停止させるとともに前記動作表示器を点灯させる制御手段を備えることを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 前記切替手段は、専用の切替キーを設け、又は他の用途のキーを兼用して切り替えの入力信号を得ることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話機。

【請求項 3】 前記動作表示器は、連続点灯又は点滅することを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話機。

【請求項 4】 前記動作表示器は、使用者以外の人から見やすい位置に設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 3 記載の携帯電話機。

【請求項 5】 前記動作表示器は、着信用等のためにアンテナ部に設けられている発光ダイオードであることを特徴とする請求項 1, 3 又は 4 記載の携帯電話機。

【請求項 6】 前記制御手段は、表示部を備え、電源立ち上げ後、前記通信機能モード及び前記非通信機能モードのそれぞれにおけるキー押下音及び動作確認音の出力の可否の選択を促す画面を前記表示部に表示することを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話機。

【請求項 7】 移動電話機及び回線に接続された固定電話機との通話等のための無線部を動作させる通信機能モード、及び通話等とは直接に関係の無い用途の機能を動作させる非通信機能モードを備えた携帯電話機において、

電源オン時に前記通信機能モード又は前記非通信機能モードの選択を促す画面を表示する表示部と、

前記非通信機能モードの動作時に点灯する動作表示器と、

前記表示部の画面上から前記非通信機能モードが選択されたとき、前記無線部の動作を停止させるとともに前記動作表示器を点灯させる制御手段を備えることを特徴とする携帯電話機。

【請求項 8】 前記制御部は、前記表示部の画面上からの前記通信機能モード又は前記非通信機能モードの選択を、カーソルの移動又はタッチパネルにより行うことを特徴とする請求項 7 記載の携帯電話機。

【請求項 9】 前記動作表示器は、連続点灯又は点滅することを特徴とする請求項 7 記載の携帯電話機。

【請求項 10】 前記動作表示器は、使用者以外の人から見やすい位置に設けられていることを特徴とする請求項 7 又は 9 記載の携帯電話機。

【請求項 11】 前記動作表示器は、着信用等のためにアンテナ部に設けられている発光ダイオードであることを特徴とする請求項 7, 9 又は 10 記載の携帯電話機。

【請求項 12】 前記制御手段は、電源立ち上げ後、前記通信機能モード及び前記非通信機能モードのそれぞれにおけるキー押下音及び動作確認音の出力の可否の選択を促す画面を前記表示部に表示することを特徴とする請求項 7 記載の携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯電話機に関し、特に、通信機能（電話機能）以外の機能を用いているときには、通信機能（電話機能）を停止させ、さらに通信機能以外の機能を使用していることを他人に認識させることが可能な携帯電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、固定電話に代わる勢いで携帯電話が普及し、携帯電話機を使用する人の

姿に至る所で見えるようになった。しかし、携帯電話機を使用する場所、例えば、電車内、店内等のように身近に他人が居る場所では、他人に不快感を与えたりする。また、飛行機内や病院内では機器を誤動作させる恐れがある。さらに、使用中の携帯電話機の近くにペースメーカーの使用者が居た場合、人命にかかわる事故が懸念される。

【0003】

一方、近年の携帯電話機は、本来の通信（電話、メール等）の用途（以下、通信機能モードという）以外に、無線通信（電話）とは直接関係の無い用途（以下、非通信機能モードという）、例えば、電話帳、カレンダー、ゲーム、音声再生、メモ帳、音声レコーダ等の各種の機能が盛り込まれている。今後、インターネットを利用するための機能等の追加が予想される。

【0004】

ところで、多機能型の携帯電話機を非通信機能モードで用いていても、送受信部が動作可能な状態になっていれば、基地局からの呼び出しに応じて直ちに非通信機能モードから通信機能モードに切り替わってしまい、上記した不具合が発生する。したがって、一旦非通信機能モードにしたときには、通信機能モードでの使用が不許可になる構成が望ましい。これを解決したものとして、特開平11-308163号公報がある。この詳細について、以下に説明する。

【0005】

図8は従来の携帯電話機を示す。

携帯電話機は、電波の送受信用のアンテナ101、送信データを無線信号に変換し、受信した無線信号をデータに変換する無線部102、送信音声データを特定のデータ列に変換して無線部102に出力し、この無線部102からの受信データ列を音声データに変換するベースバンド処理部103、装置全体の制御を行う中央処理装置（CPU）104、プログラムコードや電話帳データ及び電子手帳データの他に、通信機能の停止処理を行うためのプログラムコードを記憶する記憶部105、キー等の操作に応じてデータが入力される入力部106、電話番号等のデータを表示する表示部107、音声を音声信号に変換するマイク108、音声信号を音響出力に変換するスピーカ109、中央処理装置104からの指

示に従って電気回路全体を制御する制御部 110、電力源としてのバッテリー 111、このバッテリー 111 から各構成部分への電力供給を制御する電源制御部 112、入力部 106 の特定キーが押下されたときに通信機能の停止を要求する停止要求信号を制御部 110 に出力する停止認識部 113 を備えている。

図中、実線は電気信号線を示しており、破線は電源制御部 112 から電気回路の各構成部分に電源を供給する電源線を示し、無線部電源 113、ベースバンド部電源 114、制御部電源 115、中央処理装置電源 116、記憶部電源 117、入力部電源 118、及び表示部電源 119 を有している。

【0006】

図 8 の構成において、スタンバイ中に入力部 106 の電源投入キー（不図示）がオンにされると、制御部 110 は電源制御部 112 に電力供給を指示する。これを受けて、電源制御部 112 はバッテリー 111 の電力を電源線 113 ～ 119 を介して各部へ供給する。その後、中央処理装置（CPU）104 が動作し、制御部 110、無線部 102、及びアンテナ 101 を介してエリアをカバーする基地局との間で接続情報（無線チャネルの設定、維持、切り替え等を行う無線管理機能、位置登録、認証を行う移動管理機能、発呼切断等）を定期的に交換し、着信や発信の要求に備える。

【0007】

停止認識部 113 は、入力部 106 内の特定のキーが押下されると、入力信号を受けて通信機能の停止を要求する停止要求信号を制御部 110 へ出力する。制御部 110 は停止認識部 113 からの停止要求信号を受けると、中央処理装置 104 に通信機能の停止処理を実行するように、停止要求フラグ又は割り込み信号を出力する。更に、制御部 110 は、中央処理装置 104 からの指示に従って電源制御部 112 に対し、無線部 102 及びベースバンド処理部 103 への電力供給を停止する制御を実行する。そして、中央処理装置 104 は制御部 110 からの停止要求フラグを受けると、無線部 102 及びベースバンド処理部 103 への電力供給を停止する指示を制御部 110 へ出力する。制御部 110 は、記憶部 105 から通信機能停止中を示すアイコンの表示データを読み出し、表示部 107 に出力する。通信機能の停止中を示すアイコン（電源停止表示）が表示部 107

に表示されると、これを見た使用者は通信機能が停止したことを認識することができる。

このように、使用者の意志によって随時通信機能を停止させることができ、携帯電話機による通信禁止の場所であっても非通話機能モード（電話帳や時計等の通信とは無関係の機能）を使うことができる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の携帯電話機によると、非通信機能モードを使うときには、別途、特定のキーを操作して通信機能モードをオフにしない限り、通信機能モードが有効になっており、特定のキーをオフにする操作を忘れた場合には、通信機能モードが動作してしまうという不具合がある。

さらに、使用中の携帯電話機が通信機能モードか非通信機能モードかを認識できるのは使用者のみであり、周囲の人は使用モードを把握することができないため、携帯電話機の使用が禁止されたり、使用がマナーに反しているとされている場所では、非通信機能モードの使用であっても使用を遠慮しなければならなかった。

電車内や病院内のように、本来は携帯電話機の使用が禁止又は抑制されている場所であっても、通信が行えない様に送受信系が制御され、さらに非通信機能モードでの使用であることが周囲の人に明確に認識できるようになれば、前記したような場所であっても非通信機能モードでの使用が許されると考えられる。

【0009】

本発明の目的は、非通信機能モードの実行時には通信機能モードが自動的にオフにされ、さらに通信機能以外の機能を使用中であることを使用者以外の人に認識させることのできる携帯電話機を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記の目的を達成するため、第1の特徴として、移動電話機及び回線に接続された固定電話機との通話等のための無線部を動作させる通信機能モード、及び通話等とは直接に関係の無い用途の機能を動作させる非通信機能モード

を備えた携帯電話機において、選択操作に応じて前記通信機能モードと前記非通信機能モードを切り替える切替手段と、前記非通信機能モードの動作時に点灯する動作表示器と、前記切替手段によって前記非通信機能モードが選択されたとき、前記無線部の動作を停止させるとともに前記動作表示器を点灯させる制御手段を備えることを特徴とする携帯電話機を提供する。

【0011】

この構成によれば、非通信機能モードを利用したいとき、切替手段により非通信機能モードを選択すると、通信機能モードが自動的にオフ動作になるために無線部は次に通信機能モードが選択されるまで動作を停止し、さらに動作表示器が点灯して非通信機能モードであることを表示する。したがって、非通信機能モードの選択時には通信機能モードが自動的にオフにされるので、携帯電話全体の使用が禁止されている場所で通信機能モードが動作する恐れが無くなり、さらに、通信機能モードを用いているのではなく非通信機能モードを用いているということを動作表示器の点灯によって周囲の人に告知できるようになる。この結果、携帯電話全体の使用が禁止されている場所においても、周囲の人に通信機能（電話機能）以外の機能を用いることについて、周囲の人に了解をとったり謝ったりすることなく、非通信機能モードの使用が認知されうるようになる。そして、通信機能モードを自動的にオフにすることができるので、オフにする操作を忘れることに伴う不都合が解消される。

【0012】

本発明は、上記の目的を達成するため、第2の特徴として、移動電話機及び回線に接続された固定電話機との通話等のための無線部を動作させる通信機能モード、及び通話等とは直接に関係の無い用途の機能を動作させる非通信機能モードを備えた携帯電話機において、電源オン時に前記通信機能モード又は前記非通信機能モードの選択を促す画面を表示する表示部と、前記非通信機能モードの動作時に点灯する動作表示器と、前記表示部の画面上から前記非通信機能モードが選択されたとき、前記無線部の動作を停止させるとともに前記動作表示器を点灯させる制御手段を備えることを特徴とする携帯電話機を提供する。

【0013】

この構成によれば、電源がオフになっている携帯電話機を用いて非通信機能モードを利用したいとき、電源オン後の表示部の表示内容を見た使用者が画面のメッセージに従って非通信機能モードを選択すれば、通信機能モードがオフ動作になり、無線部は自動的に動作を停止し、さらに動作表示器が点灯して非通信機能モードであることを告知する。したがって、電源オン時には、必ず機能モードの選択がなされるので、通信機能モードの状態が長い時間続くのが防止され、携帯電話全体の使用が禁止されている場所で通信機能モードが動作する恐れを無くすことができ、さらに、周囲の人に通信機能（電話機能）以外の機能を用いることを動作表示器の点灯により告知できるので、周囲の人を不愉快にする事態を招かないようにすることができる。そして、通信機能モードを自動的にオフにすることができるので、オフにする操作を忘れることに伴う不都合が解消される。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を基に説明する。

〔第 1 の実施の形態〕

図 1 は、本発明による携帯電話機を示す。

本発明の携帯電話機は、通信機能以外の機能（非通信機能モード）を使用したときに点灯する L E D（発光ダイオード）等による非通信モード動作ランプ 1（動作表示器）、電波の送受信に用いられる送受信アンテナ 2、通信機能を集約した無線部 3、電話番号や非通信機能モードにおける各種の表示を行う表示部 4、切替キー 6 を備えたキー操作部 5、携帯電話機の全体を制御する制御部 7、呼び出しや受話器として用いられるスピーカー 8、通話者の音声を音声信号に変換するマイクロホン（以下、マイク） 9 を備えて構成されている。

非通信モード動作ランプ 1 は、使用時において周囲の人が見やすい位置、例えば、送受信アンテナ 2 の近傍、携帯電話機本体の上部等に設置される。これにより、周囲の人に点灯を確実に認識させることが可能になる。無線部 3 は、送受信の切り換えを行う切替スイッチ 1 0、マイク 9 からの音声信号を変調ならびに処理した信号を送信する電波を生成する送信部 1 1、及び基地局からの電波を受信して復調処理する受信部 1 2 を備えて構成されている。

【0015】

送受信アンテナ2で受信された受信波は、無線部3により復調などの処理が行われ、この処理によって得られた受話音声はスピーカー8から音声出力される。また、無線部3においては、使用者の音声マイク9によって音響-電気変換され、変調等の信号処理の施された信号が送信波として送受信アンテナ2から送出される。また、モード切り替えを選択する際、切替キー6が押下されると、非通信モード動作ランプ1が点灯し、通信機能モード以外の非通信機能モードに設定中であることを使用者及び周囲の人に認識させることができる。

【0016】

図2は、切替スイッチ10の動作を示す。受信部12が選択されたときには、受信時間とアイドル時間を含む受信モードになり、送信部11はが選択されたときには、送信時間を含む送信モードになる。

【0017】

図3は本発明の携帯電話機の通信機能モード及び非通信機能モードにおける動作を示す。なお、図中のSはステップを表している。

電源オンの状態(S201)において、キー操作部5の切替キー6が押下されると(S202)、現在選択している機能モードがいずれであるが判定され(S203)、そのモードとは別のモードに切り替わる。例えば、現在の設定が通信機能モードであるときに切替キー6が押下されると、無線部3は電源供給が断たれて動作しなくなる(S204)。同時に、非通信機能モードの動作中を示す非通信モード動作ランプ1が点灯する(S205)。この時、電話の発信や着信、電子メールの送信や受信等の通信機能(電話機能)は使用不可になるが、電子手帳、ゲーム、音楽再生等の無線通信以外の機能(非通信機能モード)は支障なく利用することができる。一方、現在の設定が非通信機能モードのときに切替キー6が押下されると、通信機能モードになり、無線部3は動作可能な状態になる(S206)。無線部3が動作することにより、回線等との発信や着信、メール等の送信や受信等が使用可能になる。そして、非通信モード動作ランプ1は消灯する(S207)。この通信機能モードにおいて、切替キー6が押下されると(S208)、処理はS204へ移行し、非通信機能モードに切り替わり、非通信モ

ード動作ランプ1が点灯する（S209）。また、この状態で切替キー6が押下されると、非通信機能モードから通信機能モードに切り替わる（S206）。

【0018】

以上のように、本発明の第1の実施の形態によれば、通信機能モードと非通信機能モードを切り替える専用の切替キー6を設け、さらに非通信機能モードの選択に応じて非通信モード動作ランプ1を点灯させる様にしたため、機能モードの切り替えと関連の処理（無線部3の自動停止／自動復帰等）ワンボタンの操作で簡単に行えらるとともに、非通信機能モードが選択されたときには周囲の人に通信機能にあるか非通信機能にあるかを容易に認識してもらうことができる。

【0019】

〔第2の実施の形態〕

次に、本発明の第2の実施の形態について説明する。

図4は本発明の第2の実施の形態を示し、図5は第2の実施の形態における表示画面を示す。この表示画面51は、表示部4に表示されるものである。表示画面の一部は、カーソルによって選択できるように構成され、或いは、タッチパネル（touch-sensitive screen）を押下することにより選択できるように構成されている。図5に示すように、「無線通信」（通信機能モード）の部分と「その他」（非通信機能モード）の部分がタッチパネルに対応し、いずれかの表示部を押下することにより、その機能モードが動作を開始する。以後の動作は、図3のステップ203以降の処理が適用される。カーソルによる選択の場合、「→」や「←」のキーがキー操作部5に専用キーとして設けられ、或いは数字キーとの兼用によりカーソルキーが設定される。

【0020】

なお、表示画面51の操作が終了した後の画面のクローズ（表示画面51が消えて次の表示に移る動作）は、別途特定したキー（クリアキー、メニューキー等）又は専用に設けたキーの操作により行ってもよいし、タッチパネルの操作の有無にかかわらず、表示画面51の表示開始から一定時間後に自動的にクローズするようにしてもよい。

【0021】

図4に示すように、携帯電話機が電源オフの状態にあるとき、キー操作部5の電源オンキー（不図示）をオンにすると、電源オンが判定され（S301）、制御部7が動作を開始する。これにより、表示部4には図4の表示がなされる（S302）。ここで、タッチパネルの「無線通信」又は「その他」のいずれかを押下する（S303）。例えば、「その他」の表示枠内を押下すれば、非通信機能モードが起動すると同時に非通信モード動作ランプ1が点灯する。この状態では、電話の発信や着信、電子メールの送信や受信等の通信機能が使用不可になり、通信（電話）以外の電子手帳、ゲーム、音楽再生等の機能（非通信機能）が利用できる。一方、「無線通信」の表示枠内を押下すれば、通信機能モードが起動し、非通信モード動作ランプ1は点灯しない。

【0022】

第2の実施の形態によれば、携帯電話機の電源オン時に機能モードを選択する構成のため、電源オフの状態では病院等に持ち込んだ後、携帯電話機の非通信機能を使用しなくなった場合などにおける使い勝手が向上する。携帯電話機を使い慣れない人に対しては、表示により電源オン時にアナウンスできるので、確実に機能モードの切り替えが行われるようになり、通信機能モードが長時間続くのが防止される。しかも、別途、無線部3を停止させる操作を行う必要もない。また、非通信モード動作ランプ1を見て確認することなく、非通信機能モードを選択することができる。

【0023】

〔第3の実施の形態〕

次に、本発明の第3の実施の形態について説明する。

図6は本発明の第3の実施の形態を示し、図7は第3の実施の形態における表示画面を示す。この表示画面71は、図5に示した表示画面51と同様に表示部4に表示され、タッチパネル（又はカーソルの移動）により内容を選択することができる。表示画面71の表示の後に表示画面51が表示される。本実施の形態は、図4の処理に、図7の表示画面71を表示する処理を追加し、キー押下音と動作確認音を携帯電話機の利用者によりモード別に選択できるようにしたものである。このような処理により、電車内、店内等のように、キー押下音や動作確認

音が出るのが好ましくない場所であっても、気兼ねすることなく非通信機能モードの各種の操作を行うことができる。図6におけるステップ401、403、404は図4のステップ301、302、303に相当する。

【0024】

図6及び図7において、電源がオンが検知されると（S401）、図7の表示画面71が表示される（S402）。使用者は、この表示を見て、通信機能モード（無線通信）と非通信機能モード（その他）のそれぞれにおいて、キー押下音と動作確認音を鳴らすか否かをタッチパネル（又はカーソルの移動）により選択する。図7は、通信機能モードでオン、非通信機能モードでオフを選択した状態を示している。表示画面71のクローズ処理は、【0020】で説明したようにして実行される。この後、表示画面51が表示され、【0021】で説明した処理が行われる。

【0025】

上記実施の形態において、非通信機能モードにあることを非通信モード動作ランプ1の点灯によって認識できるようにしていたが、非通信モード動作ランプ1の機能を着信表示用のアンテナ部のLEDを点灯させるようにしてもよい。これにより、部品点数の低減が可能になる。この場合、通信系とは異なる表示形態にするのが望ましい。例えば、発光色を変えたり、発光間隔を工夫する等の点灯方式にするのが望ましい。

また、切り替えキー6は専用で設けたが、他のキーとの併用（通常より長い時間押下する等により用途を区別する）又は2つのキーを同時に操作する構成にしてもよい。これにより、切替キー6の削減や設置スペースの確保が不要（＝省スペース化が可能）になる。

更に、上記第2の実施の形態においては、機能キーの選択を図4に示したステップ303における1回のみに限定してよければ、切替キー6或いはそのキー機能を有しない構成にすることもできる。

【0026】

また、上記第3の実施の形態においては、表示画面71を表示画面51の前に表示する構成にしたが、逆に、表示画面51を表示した後に表示画面71を表示

する構成にしてもよい。

更に、表示画面71の表示は、第1の実施の形態にも適用可能である。この場合、図3のS201と202の間、又はS202と203の間に図6のS402を設けるようにすればよい。

【0027】

【発明の効果】

以上より明らかなように、本発明の携帯電話機によれば、非通信機能モードを利用したいとき、切替手段により非通信機能モードを選択すると、通信機能モードが自動的にオフ動作になって無線部が動作を停止し、さらに動作表示器が点灯して非通信機能モードであることを表示するので、携帯電話全体の使用が禁止されている場所で通信機能モードが動作する恐れが無くなり、さらに、非通信機能モードを用いていることを動作表示器の点灯によって周囲の人に認識させることができるようになる。この結果、携帯電話全体の使用が禁止されている場所においても、周囲の人に通信機能（電話機能）以外の機能を用いていることを認識してもらえ、通信機能（電話機能）以外の機能の使用の容認が可能になる。そして、通信機能モードを自動的にオフにすることができるので、オフにする操作を忘れることに伴う不都合が解消される。

【0028】

また、本発明の他の携帯電話機によれば、電源がオフになっている携帯電話機を用いて非通信機能モードを利用したいとき、電源オン後の表示部の表示メッセージに従って非通信機能モードを選択すれば、通信機能モードがオフ動作になり、さらに動作表示器が点灯して非通信機能モードであることを表示するので、携帯電話全体の使用が禁止されている場所で通信機能モードが動作する恐れが無くなり、さらに、動作表示器の点灯によって非通信機能モードを用いていることを周囲の人に告知できるようにしたので、電源オン時には必ず機能モードの選択がなされ、通信機能モードの状態が長い時間続くのが防止されるので、携帯電話全体の使用が禁止されている場所で通信機能モードが動作する恐れを無くすことができ、さらに、周囲の人に通信機能（電話機能）以外の機能を用いることを動作表示器の点灯により告知できるので、周囲の人を不愉快にする事態を招かないよ

うにすることができる。さらに、通信機能モードを自動的にオフにすることができるので、オフにする操作を忘れることに伴う不都合が解消される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明による携帯電話機の構成を示すブロック図である。

【図 2】

切替スイッチの動作を示すタイムシーケンスである。

【図 3】

本発明の携帯電話機の通信機能モード及び非通信機能モードにおける動作を示すフローチャートである。

【図 4】

本発明の第 2 の実施の形態を示すフローチャートである。

【図 5】

第 2 の実施の形態における表示画面を示す画面図である。

【図 6】

図 6 は本発明の第 3 の実施の形態を示すフローチャートである。

【図 7】

第 3 の実施の形態における表示画面を示す画面図である。

【図 8】

従来の携帯電話機の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 非通信モード動作ランプ
- 2 送受信アンテナ
- 3 無線部
- 4 表示部
- 5 キー操作部
- 6 切替キー
- 7 制御部
- 10 切替スイッチ

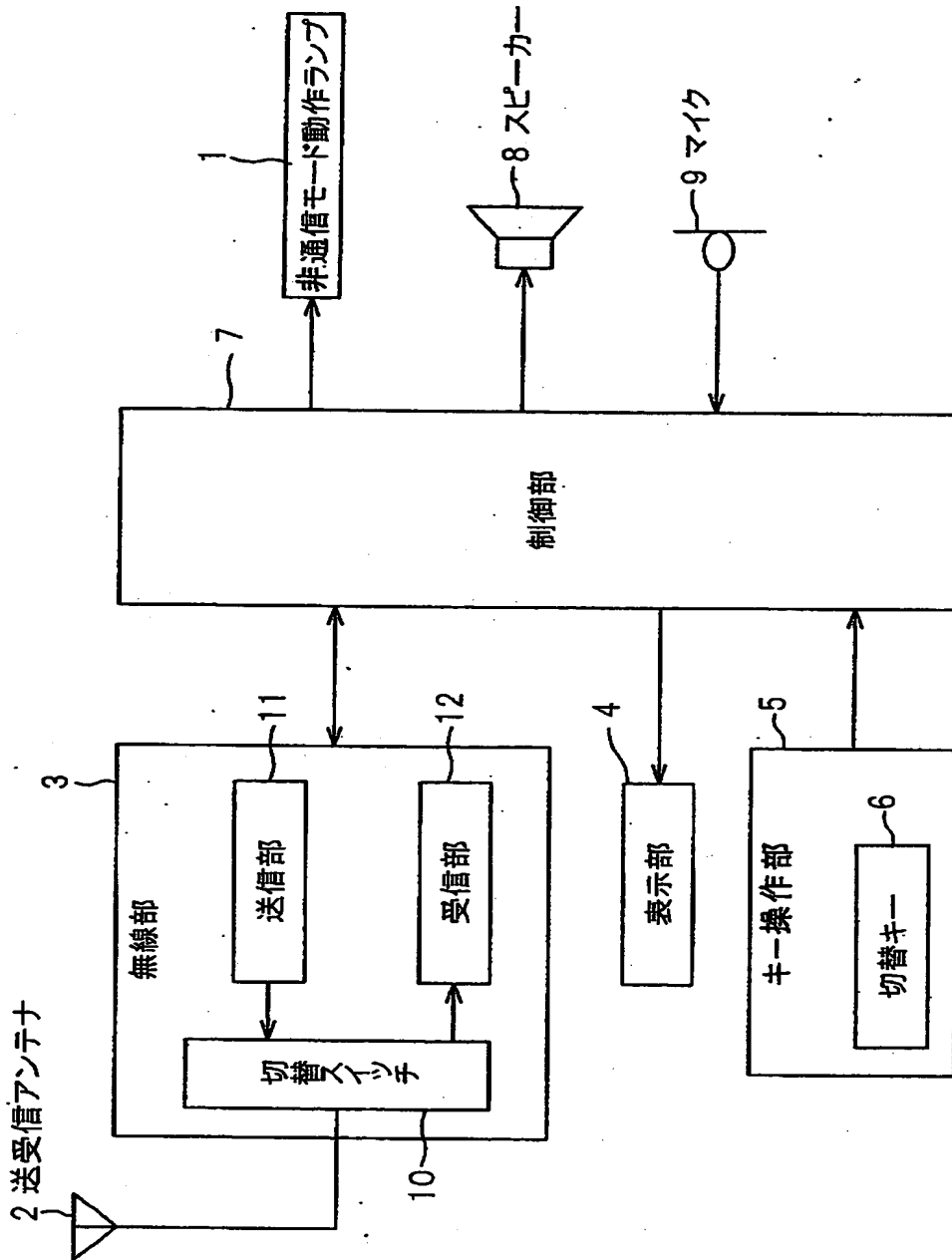
1 1 送信部

1 2 受信部

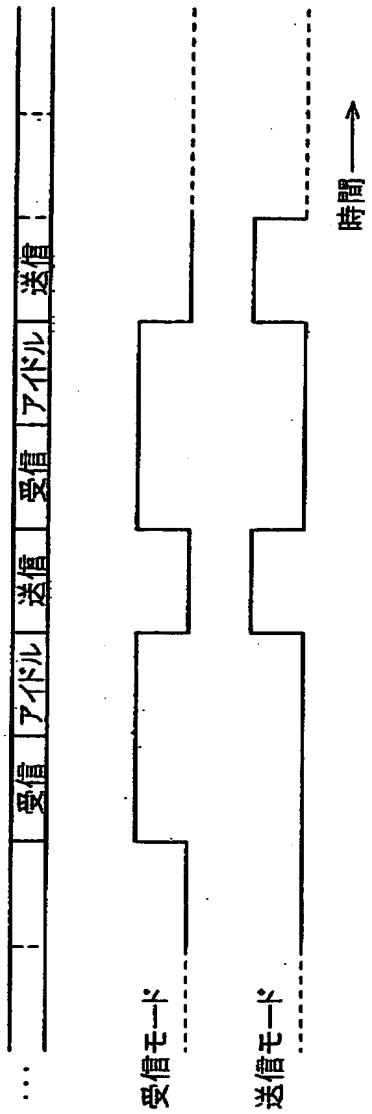
5 1, 7 1 表示画面

【書類名】 図面

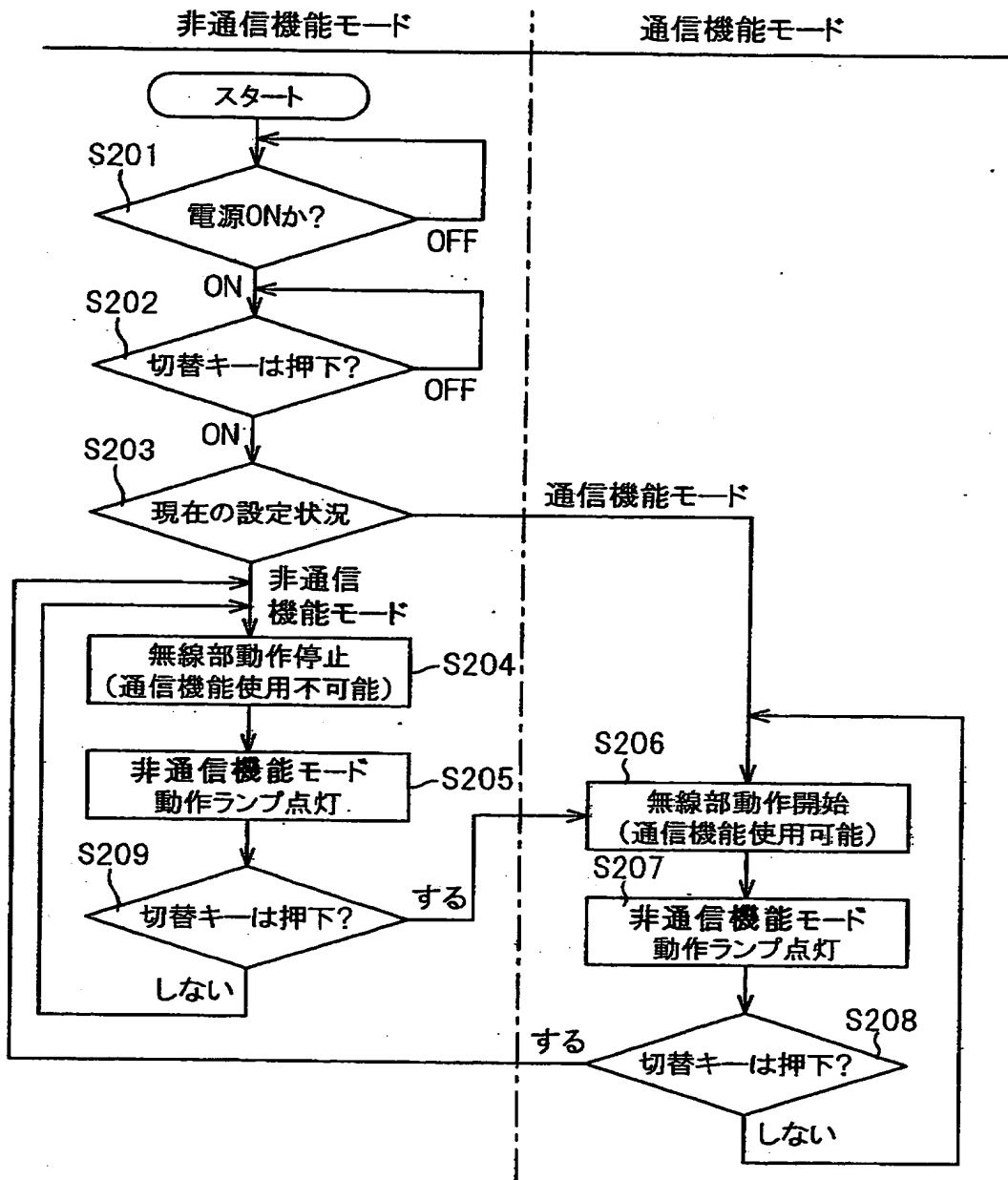
【図 1】



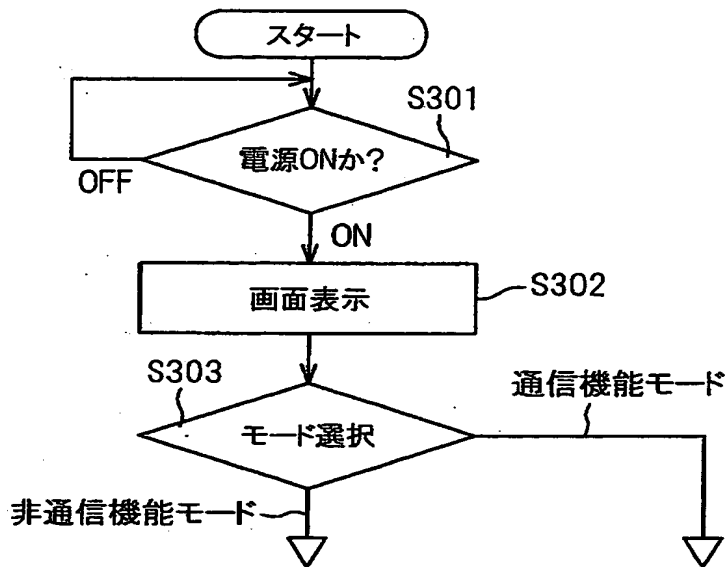
【図 2】



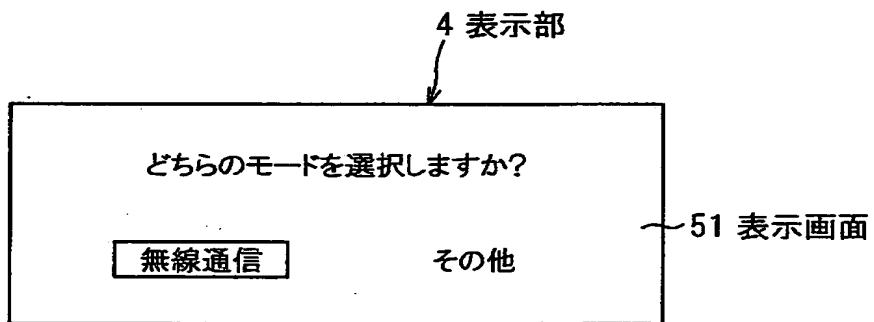
【図 3】



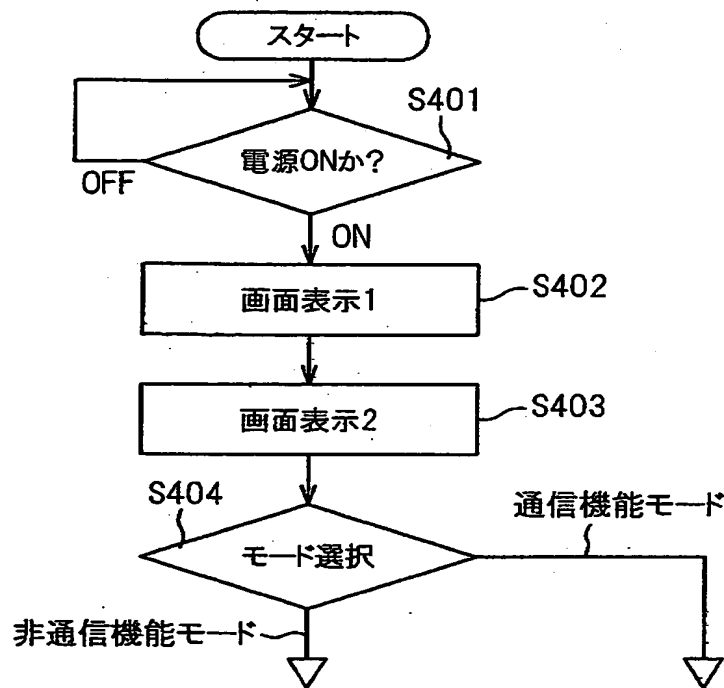
【図 4】



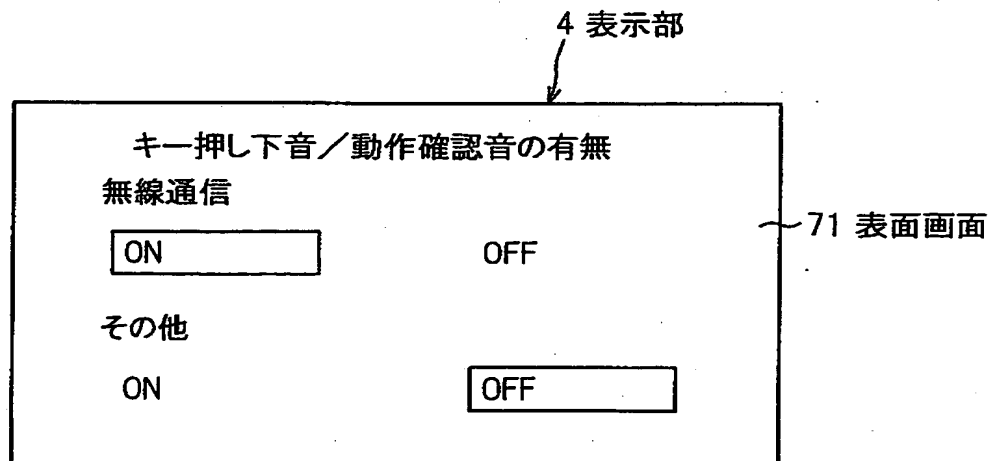
【図 5】



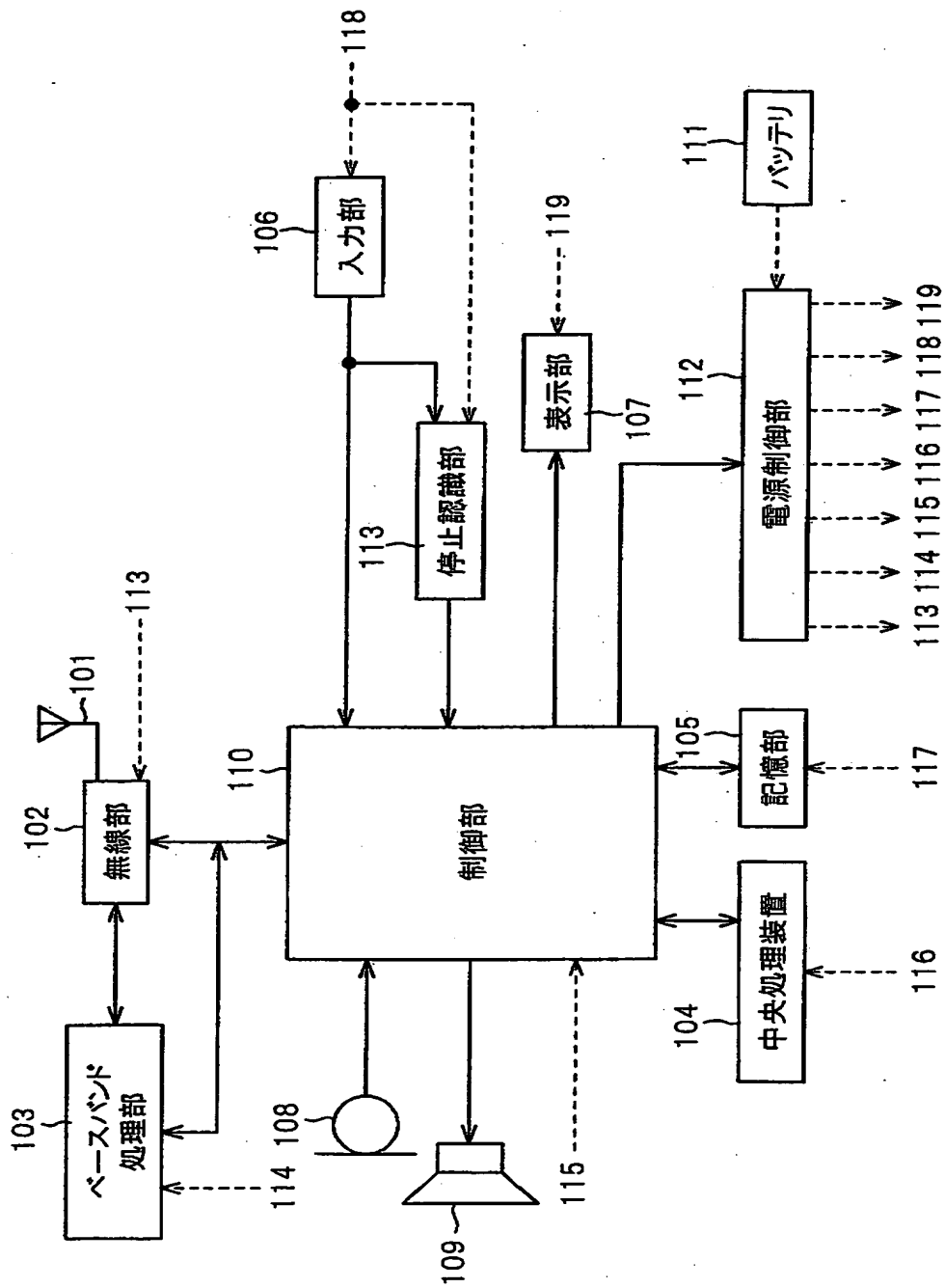
【図6】



【図7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 通信機能以外の機能を使用中であることを使用者以外の人に認識させることのできる携帯電話機を提供する。

【解決手段】 送受信アンテナ 2、送受信処理用の無線部 3、電話番号等を表示する表示部 4、機能モード切替用の切替キー 6 及び数字キーを含むキー操作部 5、及び制御部 7 を備える携帯電話機にあって、切替キー 6 の操作に応じて電話のための通信機能モード又は電話以外の機能（非通信機能）モードが選択され、非通信機能モードの選択時には無線部 3 の全体の動作が自動停止すると同時に非通信モード動作ランプ 1 が点灯し、周囲の人に非通信機能モードの使用中之を告知する。これにより、携帯電話の使用が禁止されているような場所であっても、携帯電話機を非通信機能（ゲーム、音楽再生等）モードで動作する端末機として使用することを認めてもらうことができる。

【選択図】 図 1

職権訂正履歴 (職権訂正)

特許出願の番号	特願2000-254868
受付番号	50001077839
書類名	特許願
担当官	濱谷 よし子 1614
作成日	平成12年 9月 1日

<訂正内容1>

訂正ドキュメント

明細書

訂正原因

職権による訂正

訂正メモ

【権利範囲】と記載されています。【特許請求の範囲】と訂正します。

訂正前内容

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯電話機

【権利範囲】

訂正後内容

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯電話機

【特許請求の範囲】

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 0 0 1 0 1 7 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 2 1 日

[変更理由]

新規登録

住 所

埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原 3 0 0 番 1 8

氏 名

埼玉日本電気株式会社